

УДК 378.016:[614.8+331.45]

АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІН ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Бутиріна М.В., Курчій О.В., Тютюнник К.О.
Донбаський державний педагогічний університет

У статті досліджено сутність та зміст проблемно-орієнтованого навчання. Розглянуті види проблемних ситуацій, які можливо застосовувати при викладанні дисциплін з охорони праці та безпеки життєдіяльності. Авторами запропоновано класифікацію проблем: за галуззю і місцем виникнення, за роллю в пізнавальному процесі, за способом їх вирішення. Визначено, що необхідною умовою вдосконалення підготовки сучасних студентів з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та професійної діяльності у сучасному світі є пошук дієвих педагогічних підходів, оновлення та розвиток уже існуючих методичних систем викладання даних дисциплін. Підкреслено, що завдання стає пізнавальною проблемою, якщо воно потребує роздумів над проблемою, викликає в студентів пізнавальний інтерес, спирається на попередній досвід і знання за принципом апперцепції. Зазначено на необхідність адекватного конструювання дидактичного змісту матеріалу, який має бути представлений як ланцюг проблемних ситуацій.

Ключові слова: проблемно-орієнтоване навчання, безпека життєдіяльності, охорона праці, проблемне навчання, проблемна ситуація.

Постановка проблеми. Активна дослідницька діяльність представників вищих навчальних закладів зумовлена потребами, пов'язаними із забезпеченням стабільного економічного розвитку відповідно до вимог сучасного світу. У кожному окремому випадку особливості впровадження проблемно-орієнтованого навчання (далі – ПОН) залежать від специфіки напрямку підготовки, існуючих освітніх традицій, професійної компетентності викладачів та їх готовності застосовувати інноваційні педагогічні підходи, матеріально-технічних можливостей, взаємодії з роботодавцями тощо. Важливою рисою ПОН є інноваційність його природи та узгодженість із парадигмою студентоцентрованого навчання, що є одним з базових елементів європейської політики в сфері вищої освіти [1]. В умовах проблемно-орієнтованого навчання, студент може й має бути активним учасником навчального процесу, що набуває особливої ваги з точки зору освіти впродовж усього життя. Імплементація ПОН має комплексний характер і включає вирішення ме-

тодичних, організаційних та управлінських питань. При цьому особливу увагу слід звертати на ті виклики, які постають перед викладачами, беручи до уваги педагогічний досвід, готовність до змін, рівень володіння педагогічними та предметно-орієнтованими знаннями тощо [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розробкою певних аспектів проблемного навчання дітей і проблемного навчання як концепції займалися: І.Я. Лернер, У. Оконь, М.І. Махмутов, А.М. Матюшкин та інші. У педагогічній літературі зустрічаються такі родинні терміни й поняття: проблемний підхід (Т.І. Шамова), принцип проблемності (У.Т. Кудрявцев, А.М. Матюшкин); проблемні методи (У. Оконь) як шляхи і засоби рішення педагогічних завдань; проблемне навчання як тип навчання (М.І. Махмутов, М.М. Скаткин), якщо розглядати його як самостійну дидактичну систему.

Пошук дієвих педагогічних підходів, оновлення та розвиток уже існуючих методичних систем викладання дисциплін безпекового циклу є необ-

хідною умовою вдосконалення підготовки сучасних студентів з питань безпеки життя і професійної діяльності у сучасному світі.

Формулювання цілей статті. Велика практична значущість методів проблемно-орієнтованого навчання і недостатня розробленість методики їх запровадження в підготовку майбутніх фахівців з питань безпеки життєдіяльності, охорони праці та запобігання надзвичайним ситуаціям зумовлюють актуальність і доцільність досліджень у цьому напрямі. Тому необхідно теоретично дослідити сутність та зміст проблемно-орієнтованого навчання, розглянути види проблемних ситуацій, які можливо застосовувати у викладанні дисциплін з охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розробка концепції проблемного навчання розпочалася в нашій країні у 60-ті роки ХХ-го століття як альтернатива масовому нормативному навчанню, що була певним ослабленням ідеологічного тиску у цей період. Концепція проблемного навчання спочатку виходила з тенденції посилення ролі студентів, розуміння необхідності розв'язання, їх особистісного розвитку.

Сьогодні, під проблемним навчанням (технологією проблемного навчання) розуміють таку організацію процесу, яка передбачає створення в свідомості студентів під керівництвом викладача проблемних ситуацій, активної самостійної діяльності студентів з їх вирішення, у результаті чого й відбувається творче оволодіння знаннями, вміннями і навичками та розвиток розумових здібностей.

Аналіз наукової літератури дозволив відстежити наступну тенденцію – питання ПОН (в українській літературі, як правило, використовується термін «проблемне навчання») активно розглядалися та висвітлювалися у наукових публікаціях починаючи із 60-70-х років ХХ ст. Однак, більшість дослідників даного періоду розглядають проблемне навчання як метод доцільний та дієвий швидше для середньої, а не вищої школи [4, с. 7]. Огляд робіт зазначеного періоду та їх внесок у розробку понятійного апарату проблемного навчання здійснено В. Павленко [8]. Особливістю робіт 70-80 років ХХ ст. є визначення особливої ролі вчителя, яка полягає у створенні проблемних ситуацій та керування діяльністю учнів із самостійного вирішення навчальних проблем [7], що є характерним й для робіт, у яких розглядається впровадження ПОН у вищій школі. Ми проаналізували ряд підручників з педагогіки вищої школи. На нашу думку, представлене в них бачення ПОН, релевантно відображає ті засади, на яких нині базується підготовка викладачів у вищих навчальних закладах. Зазначимо, що автори зосереджуються переважно на теоретичних аспектах ПОН. Так, вчені (З. Курлянд, Р. Хмелько, А. Семенова, І. Бартенева, І. Богданова) розглядають проблемне навчання як «таку організацію процесу навчання, сутність якої полягає в утворенні в навчальному процесі проблемних ситуацій, вирішенні та вирішенні студентами проблем» [9]. До форм ПОН відносять проблемний виклад навчального матеріалу на лекції, частково-пошукову діяльність та самостійну дослідницьку діяльність студентів. Згадані форми проблемного

навчання повністю прив'язані до традиційних організаційних форм навчання, а у випадку, самостійної дослідницької діяльності не висвітлюється можливість роботи невеликих груп студентів [9]. За В. Ортинським: «Суть проблемного навчання – у постановці (педагогом) і розв'язанні (студентом) проблемного питання, завдання і ситуації» [10]. А. Кузьмінський у своїй праці [11] розглядає класифікацію методів навчання за рівнем самостійної розумової діяльності, яка включає три категорії методів – проблемний, частково-пошуковий та дослідницький. Автор зазначає, що кожен із методів «ґрунтується на послідовній і цілеспрямованій постановці перед студентами проблемних завдань, розв'язуючи які, вони під керівництвом викладача активно засвоюють нові знання», що передбачає включення студентів в активну пізнавальну діяльність. М. Фіцула визначає проблемне навчання як «дидактичну систему, яка ґрунтується на закономірностях творчого засвоєння знань і способів діяльності, на прийомах і методах викладання та учіння з елементами наукового пошуку» [12].

У розробку концепції проблемного навчання свій внесок внесли як педагоги (В.Я. Лернер, М.І. Махмутов та ін.), так і психологи (Т.В. Кудрявцев, А.М. Матюшкін та ін.). Суть проблемного навчання полягає в тому, що при його реалізації знання учням не даються у готовому вигляді, а засвоюються ними в процесі активної пізнавальної діяльності, в умовах особливої проблемної ситуації [1]. У проблемному навчанні процес засвоєння знань студентами відтворює істотні моменти наукового пошуку, актуалізує у них пізнавальний інтерес та творчу самодіяльність.

Основа проблемного навчання – проблемна ситуація. Проблемними називаються ситуації, які викликають необхідність оволодіння новими, раніше невідомими способами поведінки і мислення. У цьому сенсі відкриття нового властиво і вченому, і дитині, але вчений робить це в результаті дослідження, а дитина – в процесі навчання при створенні для нього проблемних ситуацій. Проблемна ситуація в навчанні – це навчально-пізнавальне завдання, яке характеризується протиріччям між наявними в учнів знаннями, способами дії і пред'являються в завданні вимогами.

За визначенням А.М. Матюшкина, проблемна ситуація характеризує психічний стан суб'єкта (студента), що виникає в процесі виконання такого завдання, яке вимагає відкриття (засвоєння) нових знань про предмет, спосіб дії з предметом або щодо умов виконання дії. Основною умовою прийняття проблемної ситуації є наявність у суб'єкта потреби в розкритті нового відношення, властивості чи способу дії [4; 5]. При організації процесу засвоєння знань необхідно перш за все створити умови, що викликають пізнавальну потребу. Тільки при цій умові процес засвоєння знань буде відбуватися у відповідності з основною закономірністю засвоєння – як задоволення виниклої пізнавальної потреби. Така потреба може визначатися як безпосередніми практичними умовами виконання дії, так і більш широкими (громадськими) обставинами.

Особливої актуальності набуває така технологія навчання при вивченні дисциплін: «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці»

та «Охорона праці в галузі», зміст яких покликають підготувати майбутніх фахівців до безпечної організації робочого місця.

Навчальна дисципліна «Безпека життєдіяльності» займає провідне місце у структурно-логічній схемі підготовки фахівця з питань безпечного існування, оскільки є дисципліною, що використовує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук з філософії, біології, фізики, хімії, соціології, психології, екології, економіки, менеджменту тощо і дозволяє випускнику вирішувати професійні завдання за певною спеціальністю з урахуванням ризику виникнення внутрішніх і зовнішніх небезпек, що спричиняють надзвичайні ситуації та їхніх негативних наслідків. Завдання вивчення дисципліни передбачає опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях і формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів галузі, матеріальних та культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийнятного ризику.

Навчальна дисципліна «Основи охорони праці» передбачає вивчення загальних питань охорони праці з урахуванням особливостей підготовки фахівців за відповідними напрямками підготовки та майбутньої професійної діяльності випускників. Метою вивчення дисципліни є надання знань, умінь, здатностей (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях. Завдання вивчення дисципліни полягає у набутті студентами знань, умінь і здатностей (компетенцій) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

Навчальна дисципліна «Охорона праці в галузі» передбачає вивчення актуальних питань охорони праці для конкретної галузі господарської, економічної та науково-дослідної діяльності з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу. Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у майбутніх фахівців умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у конкретній галузі. Завдання вивчення дисципліни передбачає забезпечення гарантії збереження здоров'я і працездатності працівників у виробничих умовах конкретних галузей господарюван-

ня через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку.

Проблемне навчання з дисциплін безпекового циклу передбачає послідовні й цілеспрямовані пізнавальні завдання, які студенти розв'язують під керівництвом викладача й активно засвоюють нові знання. Використання теоретичних та експериментальних завдань само по собі ще не робить навчання проблемним. Все залежить від того, наскільки викладачеві вдається надати цим завданням проблемного характеру і поєднувати проблемний підхід з іншими методичними підходами. Завдання стає пізнавальною проблемою, якщо воно потребує роздумів над проблемою, викликає в студентів пізнавальний інтерес, спирається на попередній досвід і знання за принципом апперцепції.

У дидактиці проблеми класифікують за галузю і місцем виникнення, за роллю в пізнавальному процесі, за способом їх вирішення.

За галузю і місцем виникнення розрізняють такі навчальні проблеми [2]:

1) предметні (виникають в межах одного предмета і розв'язуються засобами і методами цього предмета);

2) міжпредметні (виникають у навчальному процесі в результаті міжпредметних зв'язків і зв'язку навчання з життям; вирішуються методами різних предметів);

3) урочні (умовно їх можна назвати навчальними, виникають безпосередньо під час заняття; вирішуються колективно або індивідуально під керівництвом викладача);

4) позаурочні (виникають у процесі виконання домашніх завдань, у позакласній роботі, в життєвому досвіді студентів; вирішуються переважно індивідуально, в окремих випадках – у групі, в колективі).

Залежно від ролі в навчальному процесі проблеми поділяють на [6]:

1) основні (на початку заняття викладач ставить основну проблему (тему), яка активізує пізнавальну діяльність студентів щодо всього матеріалу заняття. Нерідко це єдина проблема, розв'язання якої забезпечує успішне вивчення всієї теми);

2) допоміжні (основна проблема інколи непосильна для самостійного розв'язання, тому викладач ділить матеріал на частини і ставить допоміжні проблеми. Це дає змогу не лише поетапно вирішувати проблему, а й формує самостійність).

Щодо способів розв'язання виділяють такі проблеми:

1) фронтальна – проблема, яку ставлять перед усією групою студентів і вирішують зусиллями всіх студентів;

2) групова – вирішується окремою групою студентів. Групи можуть розв'язувати одну загальну або кожна свою окрему проблему;

3) індивідуальна – проблема, яку ставить сам студент або викладач, але, як правило, вирішує студент самостійно.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Отже, у педагогічній літературі під проблемним навчанням розуміють навчально-пізнавальну діяльність студентів із засвоєнням знань та способів діяль-

ності на основі створення й розв'язування проблемних ситуацій. Виходячи з цього, основною категорією проблемного навчання є проблемна ситуація, під якою розуміють інтелектуальне утруднення, що виникає в студента, коли він не в змозі на основі своїх знань і досвіду пояснити явище, факт, не може досягти мети вже відомими способами, або коли виникає протиріччя між уже відомими і новими знаннями. Проблемне навчання – один із засобів розвитку розумових сил студентів, їх самостійності та активності, твор-

чого мислення, яке забезпечує міцне засвоєння знань, робить навчальну діяльність захоплюючою, оскільки вчить долати труднощі. Проблемне навчання ґрунтується в утворенні особливого виду мотивації – проблемної, тому вимагає адекватного конструювання дидактичного змісту матеріалу, що має бути представлений як ланцюг проблемних ситуацій. Проблемні ситуації можуть різнитися характером невідомого, цікавості змісту, рівню проблемності, виду неузгодженості інформації, іншим методичним особливостям.

Список літератури:

1. Вербицький А. А. Активне навчання у вищу школу: контекстний підхід / Вербицький А. А. – М.: Вища школа, 1991. – 207 с.
2. Ковалевская С. У. Генезис і сучасний стан проблемного навчання (общепедагогический аналіз стосовно методиці викладання іноземної мов). Автореф. дисс. ... докт. педагогич. наук. – М., 2000. – 27 с.
3. Луценко Г. В. Аналіз особливостей впровадження проблемно-орієнтованого навчання у системі вищої освіти України [Електронний ресурс] / Г. В. Луценко, Л. В. Козуля // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. – 2016. – Вип. 138. – С. 91-95. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2016_138_21
4. Матюшкин А. М. Теоретические вопросы проблемного обучения / А. М. Матюшкин // Хрестоматия по психологии. – М.: МГУ, 1977. – С. 274-280.
5. Матюшкин А. М. Мислення, навчання, творчість / А. М. Матюшкин. – Воронеж, 2003. – 720 с.
6. Матюшкин А. М. Проблемні ситуації у мисленні і навчанні / Матюшкин А. М. – М.: Директмедиа Паблішинг, 2008. – 392 с.
7. Махмутов М. И. Организация проблемного обучения в школе / Мирза Исмаилович Махмутов. – М.: Просвещение, 1980. – 240 с.
8. Павленко В. В. Методи проблемного навчання / В. В. Павленко // Нові технології навчання: наук.-пед. зб. – К., 2014. – Вип. 81. – С. 75-79.
9. Педагогіка вищої школи: Навч. посіб. / З. Н. Курлянд, Р. І. Хмельюк, А. В. Семенова, І. О. Бартенева, І. М. Богданова. – 3-є вид., переробл., доповн. – К.: Знання, 2007. – 495 с.
10. Оргинський В. Л. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / В. Л. Оргинський – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 472 с.
11. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи. Навчальний посібник / К.: Знання, 2005. – 486 с.
12. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. / М. М. Фіцула. – 2-е вид., доповн. – К.: Академвидав, 2010. – 456 с.

Бутырина М.В., Курчий О.В., Тютюнник К.А.

Донбасский государственный педагогический университет

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ВНЕДРЕНИЯ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

В статье исследованы сущность и содержание проблемно-ориентированного обучения. Рассмотрены виды проблемных ситуаций, которые можно применять при проведении занятий по охране труда и безопасности жизнедеятельности. Авторами предложена классификация проблем по: классификации и месту возникновения, роли в познавательном процессе, способу их решения. Определено, что необходимым условием усовершенствования подготовки современных студентов по вопросам охраны труда, безопасности жизнедеятельности и профессиональной деятельности в современном мире является поиск действенных педагогических подходов, обновление и развитие уже существующих методических систем преподавания данных дисциплин. Подчеркнуто, что задание становится познавательной проблемой, вызывает у студентов познавательный интерес, опираясь на предшествующий опыт и знания по принципу апперцепции. Указано на необходимость адекватного конструирования дидактического содержания материала, который должен быть представлен как цепь проблемных ситуаций.

Ключевые слова: проблемно-ориентированное обучение, безопасность жизнедеятельности, охрана труда, проблемное обучение, проблемная ситуация.

Butyrina M.V., Kurchii O.V., Tiutiunnyk K.O.

Donbass State Pedagogical University

ANALYSIS OF THE INTRODUCTION SPECIAL ASPECTS OF THE PROBLEM-ORIENTED EDUCATION ON THE WORKER SAFETY AND HEALTHS LESSONS

Summary

In the article authors investigated essence and content of the problem-based learning. Were investigated types of the problems, it is necessary to use for worker safety and health teaching. Authors have proposed classification of the problem: branch and breeding place; role in the cognitive and method of dealing with problems. It is define, for preparation improvement of the modern students it the questions of the worker safety and health. It is necessary to update the existing methods of the teaching. It is emphasis, that task is cognitive problem if one is needs thought, entails cognitive interests, rest on the background experience and knowledge of the apperception. It is necessary comparable design of the didactic material content, that must be as chain of the problem situations.

Keywords: problem-based learning, worker safety and health, problem learning, problem situation.